

ANALISIS PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PROFIL PERUSAHAAN

Tiolina Evi ¹⁾, Malabay ²⁾

1) Dosen Tetap ABFI Institute Perbanas
Jl. Perbanas, Karet Kuningan
Setiabudi, Jakarta 12940

tiolinaevi@perbanasinstitute.ac.id; te_evi_p@yahoo.com,

2) Dosen Tetap Fakultas Teknologi Informasi Universitas YARSI
Jl. Letjen Suprpto, Cempaka Putih, Jakarta 10510
Malabay_yarsi@yahoo.com, Malabay@fti.yarsi.ac.id

Abstrak

Seiring dengan semakin ketatnya persaingan dalam dunia bisnis, keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Hal itu dikarenakan pengolahan data secara terkomputerisasi dapat memberikan kontribusi yang besar untuk kinerja suatu perusahaan. Jika dibandingkan pengolahan data secara manual, pengolahan data secara terkomputerisasi memiliki kelebihan, seperti: pengolahan data yang cepat dan akurat, mendukung pengolahan data dalam skala besar. Perusahaan sebagai organisasi yang memiliki kecenderungan orientasi pada laba, selalu membutuhkan sistem yang terkomputerisasi dalam mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan perencanaan strategi dan pengambilan suatu keputusan secara efektif. Sebuah sistem yang berbasis aplikasi web dibangun dengan pendekatan sistem berupa analisis dan perancangan sistem untuk pembangunan profil perusahaan yang bertujuan memberikan dan menyampaikan informasi perusahaan antar cabang dapat berjalan dengan cepat.

Kata Kunci: Analisis, Perancangan, Sistem, Aplikasi web, Perusahaan.

1. Pendahuluan

Globalisasi informasi telah melanda keseluruhan dunia, tidak hanya pada negara-negara maju tetapi juga pada negara-negara berkembang maupun negara industri. Salah satu hal yang menonjol dalam era ini adalah cepatnya informasi yang dapat diterima sehingga tidak ada lagi perbedaan antara ruang dan waktu. Setiap orang dimana saja dan kapan saja dapat mengambil informasi yang terdapat pada pusat-pusat data yang tersebar.

Salah satu sarana penyampaian informasi yang tepat pada saat ini adalah menggunakan media internet, Perkembangan *internet* dewasa ini sangat pesat di mana-mana hampir seluruh perusahaan pemerintah maupun swasta terkoneksi dengan jaringan *internet* maupun *intranet*.

Dengan adanya *internet* perusahaan-perusahaan yang berlokasi di beberapa tempat di Indonesia dapat bekerja dengan menggunakan sistem komputerisasi namun hanya sebatas intranet maka diharapkan dapat bekerja juga dengan ekstranet maka akan memudahkan untuk berbagi informasi antara kantor pusat dengan kantor cabang.

2. Jenis Teknologi Jaringan yang digunakan

2.1 Internet

Internet merupakan sistem jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan ribuan jaringan komputer di seluruh dunia dan berasal dari kata *INTERconnected computer NETworking* yang artinya jaringan komputer yang saling terhubung. Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif.

Internet berfungsi untuk ajang pertukaran informasi *virtual* bagi setiap topik yang menarik bagi manusia, menghubungkan pemerintahan, perdagangan, organisasi, pendidikan, dan sebagainya dimanapun di seluruh dunia tanpa ada jarak, ruang, dan waktu sehingga meminimalkan biaya interaksi komunikasi internasional. Para pemakai dapat disebut : *Net Surfer / netter / penjelajah Internet / pengunjung*, merupakan generasi pertama di abad ini setelah media informasi terdahulu.

Satu hal yang paling menarik ialah keanggotaan internet tidak mengenal batas negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor faktor lain yang biasanya dapat menghambat pertukaran pikiran. Internet adalah suatu komunitas dunia yang sifatnya sangat demokratis serta memiliki kode etik yang dihormati segenap anggotanya. Manfaat internet terutama diperoleh melalui kerjasama antar pribadi atau kelompok tanpa mengenal batas jarak dan waktu. Untuk lebih meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia, sudah waktunya para profesional Indonesia memanfaatkan jaringan internet dan menjadi bagian dari masyarakat informasi dunia.

2.2 WEB

Web adalah sistem pengiriman dokumen tersebar yang berjalan di internet. Web dikembangkan di CERN (European Center for Nuclear Research), suatu lembaga bagi penelitian fisika energi tinggi di Geneva, Swiss. Tujuan semula dari lembaga ini adalah untuk membantu para fisikawan di berbagai lokasi yang berbeda dalam bekerja sama dan berbagi material penelitian. Web dengan cepat berkembang ke luar lingkup masyarakat fisika energi tinggi. Pada tahun 1993, terdapat 130 server web di internet. Setahun kemudian jumlahnya meningkat menjadi 2.738, dan pada bulan Juni 1995 terdapat 23.500 server web.

Sekarang ini web telah memiliki pemirsa dalam jumlah yang sangat besar di luar lingkup akademis : kurang lebih 30% dari server web yang tengah beroperasi saat ini berada di komputer dalam domain komersial, dan di sebagian industri, di mana keberadaan perusahaan web sama pentingnya dengan memiliki telpon atau faks bagi tujuan komunikasi bisnis. Web sekarang telah menjadi media yang sangat penting bagi periklanan dan alamat web sekarang sudah umum dijumpai pada majalah, surat kabar, dan iklan televisi.

Suatu sistem di internet yang memungkinkan siapapun agar bisa menyediakan informasi. Dengan menggunakan teknologi tersebut, informasi dapat diakses selama 24 jam dalam satu hari dan dikelola oleh mesin. Untuk mengakses informasi yang disediakan web ini, diperlukan berbagai perangkat lunak, yang disebut dengan web browser. Sekarang ini, web telah menjadi media yang sangat penting bagi periklanan dan alamat sekarang ini sudah banyak dijumpai pada majalah, surat kabar, dan iklan televisi.

Web menggunakan protokol yang disebut HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Dokumen ini diletakkan dalam *web server* (*server* yang melayani permintaan halaman *web*) dan diakses oleh klien melalui perangkat lunak yang disebut *web browser* atau sering disebut *browser* saja. *Hypertext* adalah metode yang mengaitkan suatu *link* pada suatu dokumen yang memungkinkan untuk melompat dari suatu dokumen ke dokumen lain melalui suatu teks. *Link* (*hotlink* atau *hypertext*) merupakan suatu bagian dalam suatu dokumen yang apabila diklik oleh pemakai maka dokumen atau berkas yang berkaitan dengan *link* tersebut akan segera ditampilkan oleh *browser*.

2.3 HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)

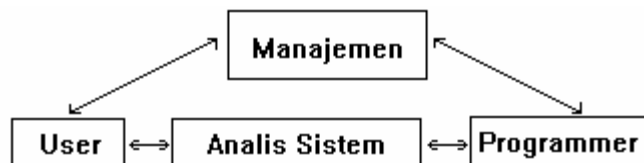
HTTP Singkatan dari Hypertext Transfer Protocol, yang mana adalah suatu protokol yang digunakan oleh World Wide Web. HTTP mendefinisikan bagaimana suatu pesan bisa diformat dan dikirimkan dari server ke client. HTTP juga mengatur aksi-aksi apa saja yang harus dilakukan oleh web server dan juga web browser sebagai respon atas perintah-perintah yang ada pada protokol HTTP ini. Sebagai contoh, ketika Anda mengetikkan suatu alamat atau URL pada internet browser Anda, maka sebenarnya web browser akan mengirimkan perintah HTTP ke web server. Web server kemudian akan menerima perintah ini dan melakukan aktivitas sesuai dengan perintah yang diminta oleh web browser (misalnya akses ke database, file, e-mail dan lain sebagainya). Hasil aktivitas tadi akan dikirimkan kembali ke web browser untuk ditampilkan kepada pengguna. HTTP digunakan untuk jenis layanan WWW (*World Wide Web*) di jaringan TCP/IP. Protokol HTTP bersifat *request-response*, yaitu dalam protokol ini *client* menyampaikan pesan *request* ke *server* dan *server* kemudian memberikan *response* yang sesuai dengan *request*.

3. Pengertian Analisis Sistem

Suatu sistem akan dirancang oleh satu orang atau sekelompok orang yang membentuk tim. Ada yang mendefinisikan sistem analisis sebagai :

- Seorang yg menggunakan pengetahuan aplikasi komputer yg dimilikinya untuk memecahkan masalah-masalah bisnis, dibawah petunjuk manajer sistem
- Seorang yg bertanggung jawab menterjemahkan kebutuhan kebutuhan sipemakai sistem (user) kedalam spesifikasi teknik yg diperlukan oleh programmer dan diawasi oleh manajemen.

Pengertian sistem analisis ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Pengertian Sistem Analisis

Suatu sistem dibangun dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) atau mencapai suatu sasaran (*objectives*).

4. Konsep Dan Prinsip Analisis Sistem

Analisis Sistem (*system analysis*) didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat di usulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap perancangan sistem (*system design*), tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya.

5. Analisis Kebutuhan

Dalam analisa kebutuhan sebuah perangkat lunak di bagi menjadi 4 bidang usaha antara lain:

a. Pengenalan Masalah

Analisis untuk mempelajari spesifikasi sistem dan rencana proyek perangkat lunak, dalam hal ini penting untuk memahami perangkat lunak dalam konteks sistem dan meninjau ulang batasan perangkat lunak yang digunakan untuk menggenerate perencanaan perkiraan. Komunikasi dalam proses analisa harus di tetapkan sehingga masalah dapat dikenali dengan pasti.

b. Evaluasi dan Sintesa

Analisis harus melakukan evaluasi aliran dan struktur dari sebuah informasi, menghaluskan semua fungsiperangkat lunak, menetapkan karakteristik antarmuka, dan menentukan kendala – kendala dalam disain. Proses evaluasi dan sintesa berlangsung sampai analis dan customer merasa yakin bahwa perangkat lunak dapat dibuat spesifikasinya untuk tahap pengembangan.

c. Spesifikasi

Spesifikasi penentuan perangkat lunak di lakukan untuk mempermudah dalam tahap pengembangan sistem.

d. Peninjauan Ulang

Proses peninjauan kembali terhadap spesifikasi yang dihasilkan, sehingga diperoleh spesifikasi perangkat lunak yang lebih rinci dan jelas maksud untuk menghasilkan perangkat lunak yang baik.

6. Perancangan Sistem

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analisis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan perancangan sistem .

Perancangan Sistem dapat dibagi dalam dua bagian yaitu :

1. Perancangan sistem sec.umum/perancangan konseptual, perancangan logikal/perancangan sec.makro
2. Perancangan sistem terinci / perancangan sistem secara phisik.

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut ini :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk
5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi
6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem

Tahap perancangan sistem mempunyai 2 tujuan utama yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

7. Struktur Navigasi

Struktur navigasi (penjejakan) termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu web dan gambarnya sudah harus ada pada tahap perencanaan. Struktur navigasi merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen page. Struktur navigasi

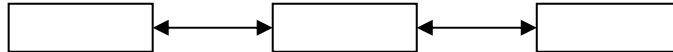
juga memberikan kemudahan dalam menganalisa keinteraktifan seluruh page dalam web dan bagaimana pengaruh keinteraktifannya terhadap pengguna.

Ciri khas struktur navigasi yaitu dapat digolongkan menurut kebutuhannya objek, kemudahan pemakai, keinteraktifannya dan kemudahan membuatnya yang berpengaruh terhadap waktu pembuatan.

Struktur navigasi dikelompokkan menjadi 4 struktur yang berbeda, yaitu : linear, hirarki, non linear serta hybrid. Dimana semua struktur memiliki perbedaan, yaitu :

a. Struktur Linear

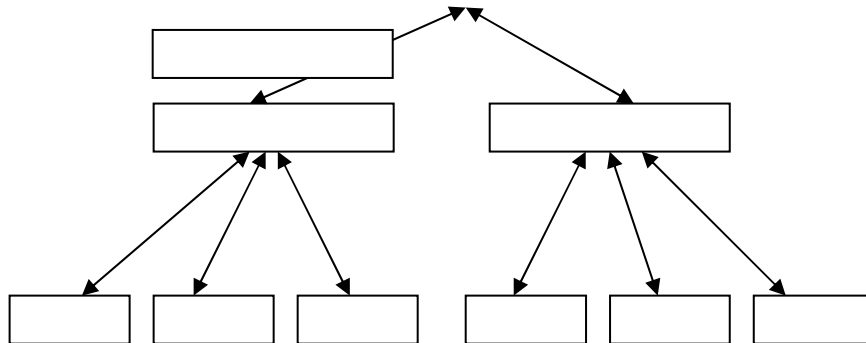
Merupakan struktur yang hanya memiliki satu rangkaian cerita yang terurut dan tidak diperkenankan adanya percabangan, struktur ini cocok digunakan untuk presentasi multimedia yang tidak terlalu membutuhkan interaktifitas.



Gambar 2 . Struktur Linear

b. Struktur Hirarki

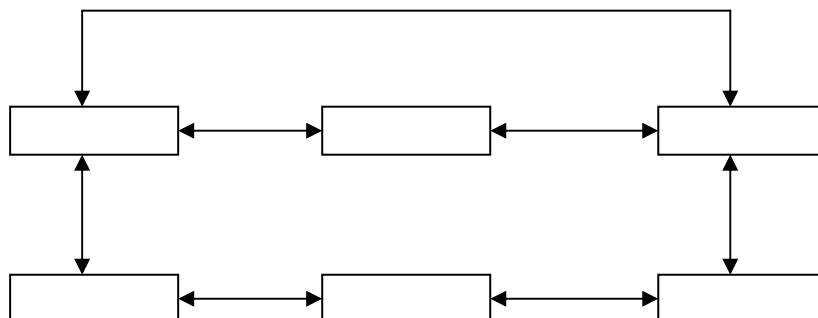
Struktur ini menggunakan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu, pada tampilan utama disebut sebagai master page sedangkan untuk tampilan cabang disebut slavepage.



Gambar 3. Struktur Hirarki

c. Struktur Non Linear

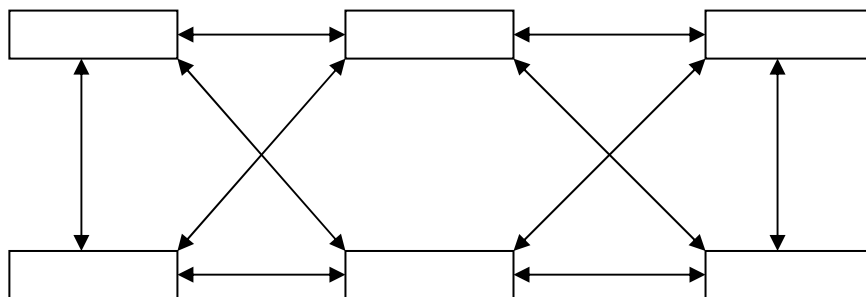
Ini merupakan struktur linear yang memperkenankan percabangan, kedudukan pada stuktur ini disamakan, oleh karena itu tidak ada masterpage atau pun slavepage.



Gambar 4 . Struktur Non Linear

d. Struktur Hybrid

Struktur gabungan dimana struktur ini menggabungkan semua struktur yang ada. Struktur ini dapat memberikan interaksi yang tinggi kepada pemakai.



Gambar 5. Struktur Hybrid

8. Analisis Pengembangan Aplikasi Web

8.1 Perumusan masalah

1. Perusahaan yang belum mempunyai situs *web* sendiri untuk memperkenalkan profil perusahaan.
2. Kurang menyebarnya informasi tentang produk perusahaan yang di jual.
3. Tersebarnya kantor cabang di beberapa daerah di Indonesia menyebabkan kurang terkordinasinya antar kantor.
4. Ingin membuar sebuah sarana untuk interaksi antar karyawan, seperti media galeri dan dokumentasi sebuah acara.

8.2 Analisis SWOT Perusahaan

Kegiatan yang paling penting dalam proses analisis adalah memahami seluruh informasi yang terdapat pada suatu kasus, menganalisis situasi untuk mengetahui isu apa yang sedang terjadi, dan memutuskan tindakan apa yang harus segera dilakukan untuk memecahkan masalah. *Sistem* yang di inginkan yaitu *website* yang dapat menyampaikan suatu informasi hasil produksi perusahaan sehingga memaksimalkan pendapatan perusahaan, dan juga sebagai penyampaian informasi antar pegawai tentang rutinitas kegiatan yang diadakan oleh perusahaan tersebut.

a. Analisis *Strength* (Kekuatan)

Tahapan analisis kekuatan adalah salah satu tahapan sebuah analisis yang penting dikarenakan tahapan ini menjadi sebuah rumusan untuk mempertahankan eksistensi sebuah perusahaan. Sebelum memiliki web sendiri, perusahaan menggunakan web induknya. Dengan demikian jika ingin mengetahui kegiatan yang berada dalam perusahaan tersebut kita harus link dahulu ke web induk. Dengan adanya web ini maka akan lebih memudahkan proses pekerjaan terutama dalam bidang penjualan dan pertukaran informasi. Web yang di buat dengan menggunakan PHP dan MySQL mempunyai suatu tingkat kemudahan dalam menjaga keamanan data, serta memudahkan dalam merubah source yang ada.

b. Analisis *Weaknesses* (Kelemahan)

Semua sistem pasti mempunyai kelemahan tidak terkecuali sistem yang di buat ini, maka dengan demikian analisis sebuah kelemahan di butuhkan agar semua berjalan dengan lancar. Menganalisis sebuah kelemahan merupakan inti dari sebuah pengembangan sistem di karenakan kita membangun sistem dan memperbaiki sistem yang ada sebelumnya agar dapat berjalan seperti yang di inginkan customer.

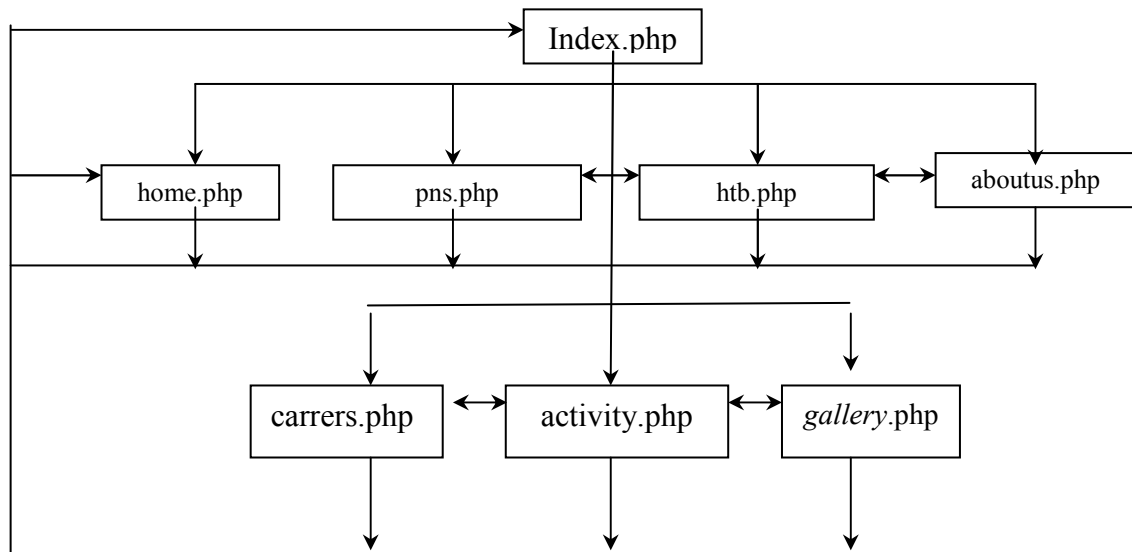
c. Analisis *Opportunities* (Peluang)

Dengan kemajuan internet di Indonesia membuat laju informasi sangat cepat, dengan melihat peluang tersebut maka dengan menggunakan media internet semoga dapat memaksimalkan dan memperkenalkan secara luas serta dapat membantu dalam pekerjaan perusahaan.

d. Analisis *Threats* (Ancaman)

Perusahaan bukanlah satu-satunya perusahaan yang memasok sebagian besar gas-gas untuk produksi industri. Banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang yang sama. Hal ini dapat mengancam keberadaan web ini. Dan juga begitu banyaknya para orang yang tidak bertanggung jawab berniat untuk merusak system yang ada dalam web ini. Maka dengan PHP dan mySql sebisa mungkin bias mengurangi ancaman tersebut.

9. Contoh Struktur Navigasi website Perusahaan



Gambar 5. Contoh Struktur Navigasi website Perusahaan

Contoh struktur navigasi website perusahaan ini akan sangat membantu nantinya ketika akan membuat rancangan seluruh halaman web. Struktur navigasi website yang baik adalah yang mampu memberitahukan kepada pengunjung tentang lokasi mereka sekarang, lokasi-lokasi yang bisa dikunjungi dari lokasi sekarang.

Kesimpulan

1. Dalam pengembangan suatu sistem informasi perlu adanya analisis sebelum membangun sistem yang telah ada maupun yang belum ada, sehingga dapat mengurangi kesalahan yang akan atau telah dilakukan.
2. Manfaat Website Perusahaan dalam perspektif sistem dapat memberikan kemudahan memperoleh informasi dan menjaga keakuratan informasi yang dikirim ataupun yang diterima serta memperkecil kemungkinan hilangnya data.
3. Dengan memanfaatkan internet, perusahaan menggunakan komputer di seluruh dunia dimungkinkan untuk saling berkomunikasi antar cabang dan pemakaian bersama informasi dengan cara saling kirim e-mail, menghubungkan ke komputer lain, mengirim dan menerima file, membahas topik tertentu pada newsgroup dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, William S., 1983, *Systems Analysis And Design : A Structured Approach*, Addison-Wesley Publishing Company.
- Lani, Sidharta, 2000, *Internet Informasi Bebas Hambatan*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Jogiyanto, 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset Yogyakarta, Yogyakarta.
- Jogiyanto, 2000, *Sistem Informasi Berbasis Komputer: Konsep Dasar dan Komponen*, BPFE, Yogyakarta.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Center For Moderate Muslim Indonesia , Islam Agama Universal, 12-04-2008.
http://www.cmm.or.id/cmm-ind_more.php?id=A83_0_3_0_M..
- http://222.124.185.171/adang/index.php?stateid=files&xcat_id=0.0, 12-04-2008..
- http://222.124.185.171/ymukhlis/index.php?stateid=files&xcat_id=0.5, 12-04-2008.
- <http://library.gunadarma.ac.id/files/disk1/2/jbptgunadarma-gdl-course-2004-setiawiraw-64-materi01.pdf> , 12-04-2008.